



**Kolding  
Kommune**  
en del af trekantområdet

Sammen designer vi livet

Indsatser og målepunkter

# Redux – Affald og Genbrug Bæredygtighedsredegørelse 2023

# Indhold

<b>Forord</b> .....	<b>4</b>
Bæredygtighedsredegørelse 2023 .....	4
Affaldshierarkiet .....	5
Fakta om redux .....	6
<b>Det skete i 2023</b> .....	<b>7</b>
Ny ordning for direkte genbrug .....	7
Sortering i 10 fraktioner .....	7
Midtby-projektet .....	7
Aloria .....	7
Nummerpladeskan .....	7
<b>Fokus i 2024</b> .....	<b>8</b>
Affaldsplan 2025-2037 .....	8
Husstandsnaer indsamling i 10 fraktioner .....	8
Udvikling af Skatkammeret .....	8
Bygge- og anlægsaffald .....	8
<b>Affaldsbehandlingen i Kolding Kommune</b> .....	<b>9</b>
Den samlede affaldsmængde .....	9
Fordeling af affaldsmængder på kommunens fem genbrugspladser .....	11
Direkte genbrug: Reduktion af CO <sub>2</sub> -udslip og fremtidige muligheder .....	12
Udvikling i genanvendelsesprocenten .....	13
Affaldsmængder fra Kolding Kommune som virksomhed .....	16
Bygge- og anlægsaffald .....	19
<b>Øvrige affaldstyper i Kolding Kommune</b> .....	<b>19</b>
Erhvervsaffald .....	20
Genbrugsbilen .....	21
Affald til specialbehandling .....	22
<b>Benchmarking med andre kommuner</b> .....	<b>24</b>
1. Total affaldsmængde pr. indbygger .....	25
2. Affald til reel genanvendelse, % .....	25
3. Affald til forbrænding pr. indbygger, % .....	26
<b>Ressourceforbrug i Redux – Affald og Genbrug</b> .....	<b>28</b>
Minimere eget forbrug .....	28
CO <sub>2</sub> -regnskab – Redux .....	28
Elforbrug .....	30
Gasforbrug .....	30
Vandforbrug .....	31
Fremadrettet strategi i forhold til eget ressourceforbrug .....	32
<b>Status på initiativer i Affaldsplanen 2022-2024</b> .....	<b>34</b>





# Forord

I juni 2020 vedtog regeringen den visionære aftale "Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi". Denne ambitiøse plan indeholder en række initiativer med det overordnede formål at booste genbrug, genanvendelse og nyttiggørelse. Målet er at fremme cirkulær økonomi og dermed bidrage til klimalovens ambitiøse målsætning om en 70 % reduktion af CO<sub>2</sub> i forhold til niveauet i 1990. For affaldssektoren udmønter dette sig i den landsdækkende affaldsplan "Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032". Heri prioriteres cirkulær økonomi og bæredygtighed med fokus på tre hovedtemaer:

- At knække affaldscurven – mindske spild og øge genbrug.
- Affaldssektoren skal være klimaneutral inden 2030.
- At udsortere 80 % af dansk plast fra forbrændingsanlæggene inden 2030.

Kolding Kommunes strategi på affaldsområdet "Affaldsplan 2022-2024" har i forlængelse af den nationale affaldsplan et særligt fokus på cirkulær økonomi, bæredygtighed og CO<sub>2</sub>-reduktion, og understøtter dermed den nationale affaldsplan gennem tre hovedtemaer:

1. Affaldsforebyggelse og bæredygtigt forbrug: Kolding Kommune vil bidrage til affaldsforebyggelse og understøtte mest muligt direkte genbrug.
2. Borgerens centrum: Kolding Kommune vil sikre, at ordninger for borgernes affald er designet til at tage udgangspunkt i borgernes behov. De skal være nemme at bruge og give mening.
3. Mere og bedre genanvendelse: Kolding Kommune vil indsamle mere affald til genanvendelse og fokusere på, at mest muligt bruges til gode, nye produkter for at reducere trækket på jordens ressourcer.

## Bæredygtighedsredegørelse 2023

For at følge udviklingen i og efterlevelsen af de nationale målsætninger og den bæredygtige dagsorden blev det tilbage i 2017 besluttet, at By- og Udviklingsforvaltningen skulle lave en årlig bæredygtighedsredegørelse for affaldshåndteringen i Kolding Kommune. Bæredygtighedsredegørelsen udarbejdes af kommunens afdeling for affald, Redux – Affald og Genbrug (herefter benævnt Redux), og vil blandt andet formidle data fra affaldsområdet i Kolding Kommune og fokusere på områder, der behøver mere opmærksomhed.

Bæredygtighedsredegørelsen for 2023 har særligt fokus på:

- Udviklingen i den reelle genanvendelsesprocent for husholdningsaffaldet i Kolding Kommune.
- Benchmarking af relevant affaldsdata med sammenlignelige kommuner.
- Ressourceforbruget i bygninger under Redux – Affald og Genbrug.
- Affaldsmængderne og behandlingen deraf i Kolding Kommune som virksomhed.



Bæredygtighedsredegørelsen for 2023 har som noget særligt et afsnit med regnskab for Redux' CO<sub>2</sub>-udledninger på driften af bygninger og brændstofforbrug ved transport. Dette regnskab skal blandt andet illustrere effekten ved omstilling til vedvarende og biobaseret energi, som Bæredygtighedsredegørelsen for 2022 lagde særligt vægt på.

## Affaldshierarkiet

Det er Kolding Kommunes opgave at sikre, at det affald, der genereres inden for kommunens geografiske område, håndteres korrekt og med størst muligt hensyn til miljøet. I Affaldsbekendtgørelsen fra Miljøministeriet er det fastsat, at kommunernes affaldshåndtering skal følge affaldshierarkiet. Dette hierarki minder om en omvendt kostpyramide, som guider kommunerne til at prioritere nedenstående i skrevne rækkefølge:

**Affaldsforebyggelse:** Først og fremmest skal vi undgå at producere for meget affald. Det kan vi gøre ved at købe færre ting.

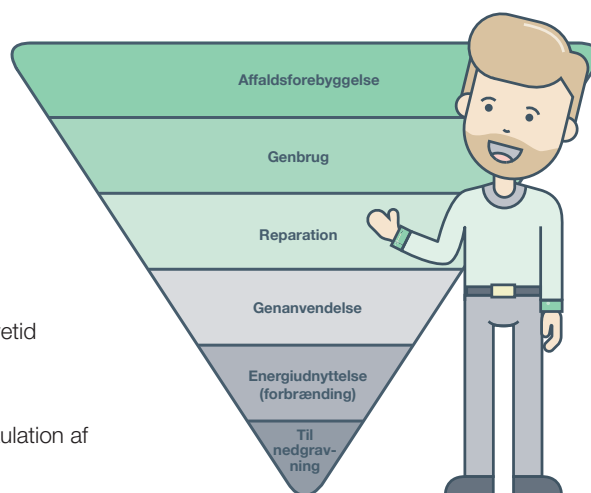
**Genbrug:** Dernæst kan der skabes rammer for at købe og sælge brugte ting eller forære dem væk.

**Reparation** (forberedelse til genbrug): Mange ting kan få forlænget levetid ved at blive repareret.

**Genanvendelse:** Sortering af materialer til genanvendelse sikrer recirkulation af ressourcer.

**Energiudnyttelse** (forbrænding): Først når ingen af ovenstående er en mulighed eller miljømæssigt forsvarlige, skal affaldet brændes og omdannes til energi.

**Nedgravning** (deponi): Affald, der hverken kan genbruges, genanvendes eller brændes, fordi det er miljøfarligt, bliver gravet ned på danske deponier. Dette kan eksempelvis være materialer med asbest eller blød PVC.





# Fakta

## Redux – Affald og Genbrug

Bronzevej 3  
6000 Kolding  
kolding.dk/affald

## Kommunens genbrugspladser

Kolding Nord Genbrugsplads  
Bronzevej 3, 6000 Kolding

Kolding Syd Genbrugsplads  
Gejlhavegård 12, 6000 Kolding

Vamdrup Genbrugsplads  
Østermarksvej 2, 6580 Vamdrup

Christiansfeld Genbrugsplads  
Arlavej 9, 6070 Christiansfeld

Lunderskov Genbrugsplads  
Slugten 6, 6640 Lunderskov

## Ejerforhold

Redux – Affald og Genbrug er fra januar 2024 en del af By- og Fællesforvaltningen i Kolding Kommune

## Ledelse

Dennis Porsgaard  
Rasmussen, chef for  
Redux – Affald og Genbrug

## Ansatte pr. december 2023

77 personer

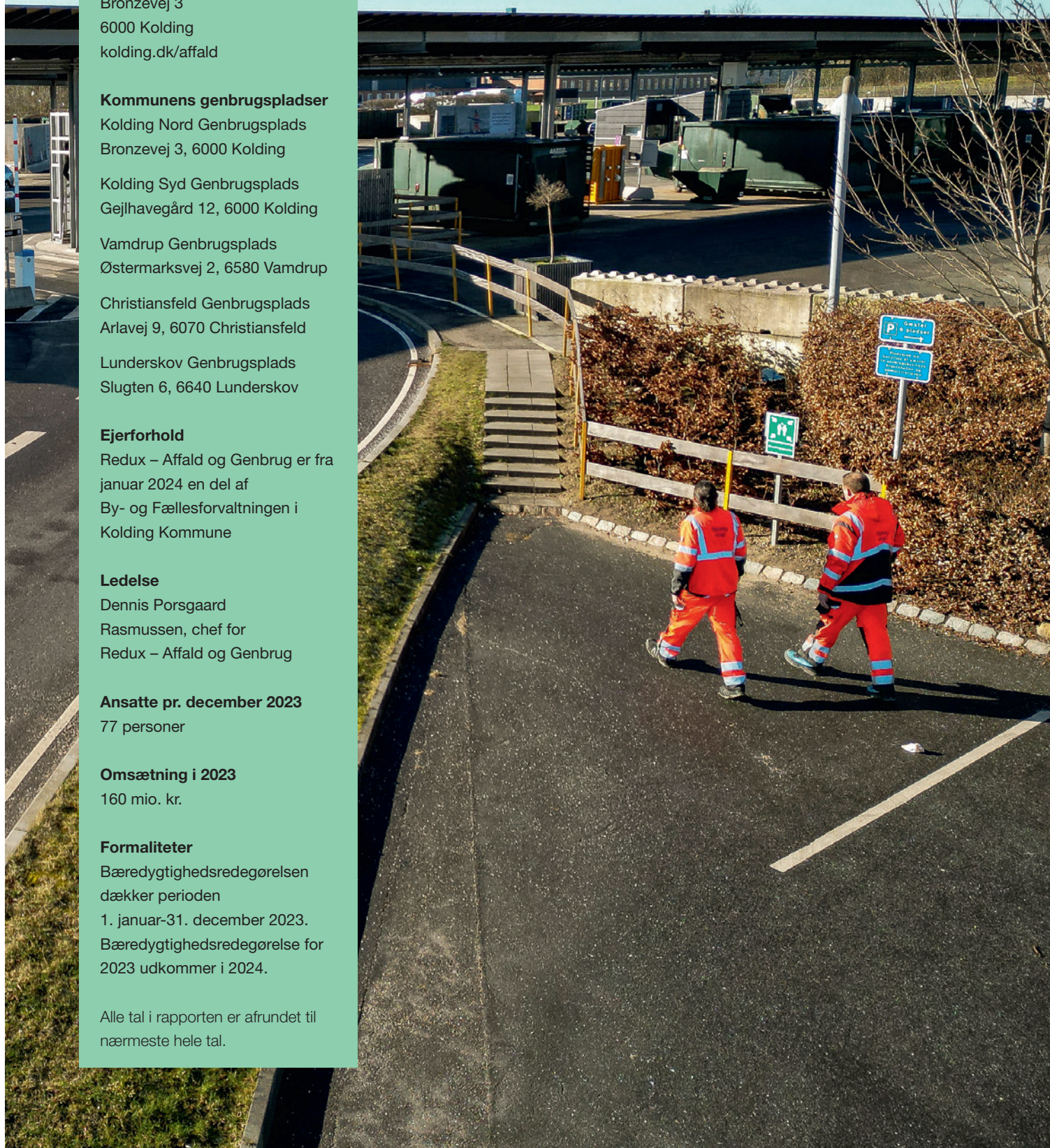
## Omsætning i 2023

160 mio. kr.

## Formaliteter

Bæredygtighedsredegørelsen dækker perioden 1. januar-31. december 2023. Bæredygtighedsredegørelse for 2023 udkommer i 2024.

Alle tal i rapporten er afrundet til nærmeste hele tal.





# Det skete i 2023

## Ny ordning for direkte genbrug

For at imødekomme de nationale, planlagte krav til såkaldte genbrugsområder på kommunale genbrugspladser skulle ordningerne for direkte genbrug på Kolding Kommunes genbrugspladser revideres. Løsningen blev at indsamle alle brugbare ting fra genbrugspladserne til et fælles lager, kaldet Skatkammeret, hvorfra alle med CVR-nummer (herunder også humanitære genbrugsbutikker, studerende, skoler og børnehaver) gratis kan hente. Formålet er at få flest mulige ting tilbage i cirkulation.

## Sortering i 10 fraktioner

I 2023 gennemførte Redux et forsøg i Vester Nebel for at teste den optimale sortering i 10 typer affald hjemme ved husstandene. Forsøget viste, at den ideelle standardløsning inkluderer tre beholdere til rest- og madaffald, plast/mad- og drikkekartoner, pap og papir/glas og metal samt poser til tekstilaffald og en miljøkasse til farligt affald. Dette system er særligt velegnet til haveboliger og mindre etageboliger.

## Midtby-projektet

I de tilfælde hvor standardløsningen for sortering i 10 fraktioner ikke er fysisk mulig, typisk ved etagebyggerier (lejligheder og studieværelser), har Redux undersøgt muligheden for, at flere boliger kan sortere i fællesskab. Der er i øjeblikket forsøg med forskellige beholder typer såsom overjordiske og intelligente fællesbeholdere i Borchs Gård samt nedgravede affaldsbeholdere i Klostergade. Som en del af projektet undersøges det også, hvordan affaldssortering i det offentlige rum kan forbedres.

## Aloria

I august 2023 modtog alle kommunens skoler det obligatoriske og gennearbejdede undervisningsforløb Aloria. Aloria er et undervisningsforløb, der lærer elever i 4. klasse om jordens ressourcer. Forløbet afsluttes med et spil, der kombinerer orienteringsløb og opgaver med inspiration fra konceptet Escape Room, der er kendt for, at deltagerne skal løse opgaver for at få koden til at komme ud af et aflåst rum. Eleverne skal i spildelen hjælpe de to rumvæsener Azra og Alex med at redde planeten Aloria ved at bekæmpe en skurk, der hedder Dr. Vexzum. Forløbet er udarbejdet af Redux, og det udspringer fra Affaldsplan 2019-2024, hvor et delmål var at gøre børn og unge til affaldseksperter inden 7. klasse.

## Nummerpladeskan

Der blev i 2023 sat særligt fokus på fakturering af erhvervsaffald på genbrugspladserne. Frem til oktober 2023 skulle man, hvis man besøgte genbrugspladsen med erhvervsaffald, veje sit køretøj ved ind- og udkørsel. Fra oktober 2023 og frem bliver erhvervskøretøjer nu, ved hjælp af et kamerasystem, faktureret ved indkørsel.

# Fokus i 2024

## Affaldsplan 2025-2037

2024 er året, hvor den nuværende affaldsplan udløber. Derfor er et af de helt klare fokuspunkter for 2024 at udarbejde den efterfølgende affaldsplan. Affaldsplanen dækker den næste 12-årige periode, fra 2025 til 2037, og lægger linjen for, hvordan Kolding Kommune på affaldsområdet vil bidrage til at nå både de kommunale og nationale mål.

## Husstands nær indsamling i 10 fraktioner

Den positive udvikling fra 51 % til 55 % i det nationale gennemsnit for den reelle genanvendelsesprocent viser, at husstands nær indsamling af affaldsfraktionerne pap og papir, plast, metal, glas, mad- og drikkekartoner, mad-, tekstil-, rest- og farligt affald gavner. I 2024 vil der blive arbejdet på udbuddet, så muligheden for mere omfattende affaldssortering nær husstandene kan udrulles fra 2025. I områder, som er udfordret på plads, undersøges muligheden for fællesløsninger.

## Udvikling af Skatkammeret

2023 bød på en ny og tilpasset udgave af Skatkammeret på Bronzevej, som fremover vil være den primære kanal for direkte genbrug ved Redux. Denne omstilling kræver et stort fokus på at få kommunikeret og videreudviklet konceptet, så mest muligt genbrug kommer i recirkulation.

## Bygge- og anlægsaffald

Der har været en større stigning i anmeldelser af byggeaffald og asbest over de seneste år. Derfor vil der blive arbejdet målrettet på at fastholde dette momentum, så endnu flere får anmeldt byggeaffald. Dette vil ske gennem asbesthenteordningen, men også kommende lovgivning på området vil stille skarpe krav. Der vil derudover være et skærpet fokus på selektiv nedrivning, håndtering af byggeaffald ved kommunens egne bygninger og byggesager samt manglende nedrivningsanmeldelser.



# Affaldsbehandlingen i Kolding Kommune



Redux retter særligt fokus mod to af FN's Verdensmål:

**Mål 11:** Bæredygtige byer og lokalsamfund, hvor delmål 11.6 fokuserer på at minimere byernes miljøpåvirkning.

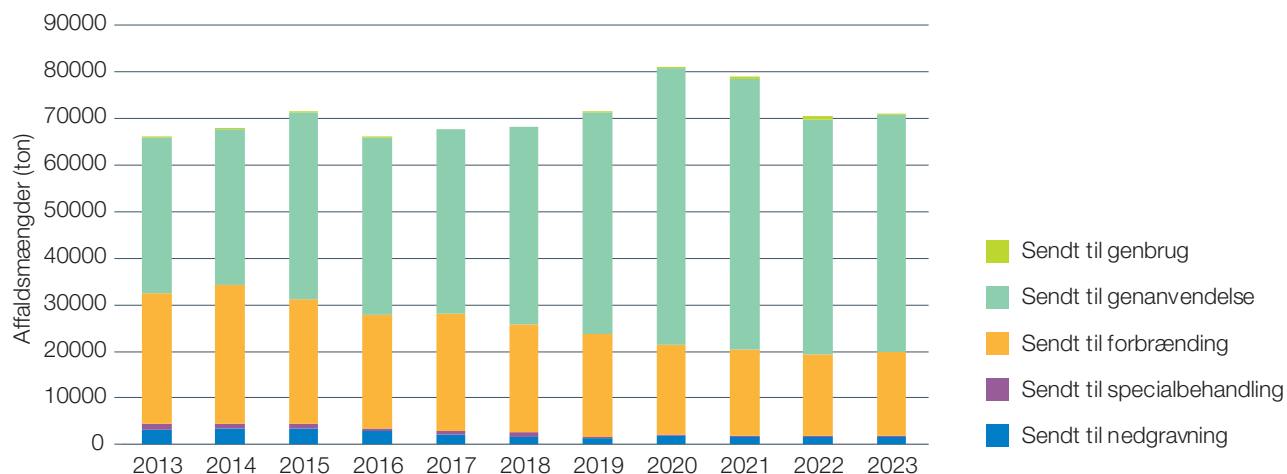
**Mål 12:** Ansvarligt forbrug og produktion med særlig vægt på delmål 12.5: Reducer affaldsgenerering gennem forebyggelse, reduktion, genvinding og genbrug.

Affaldshierarkiets primære formål er at skabe mindre affald – vi skal knække kurven og reducere de samlede affaldsmængder. Denne omstilling kræver både en omlægning af nuværende produktions- og forbrugsmønstre samt en forbedring af produkternes kvalitet, reparationsmuligheder og materialesammensætning. Målet er at forlænge levetiden og øge mulighederne for genanvendelse. I Kolding Kommune arbejdes der aktivt på at minimere affaldsmængderne gennem inspirerende initiativer og workshops samt at øge mængderne, der reelt genanvendes, ved at fokusere på mulighederne for sortering og søge bedre genanvendelsesmuligheder ved vores aftagere.

## Den samlede affaldsmængde

I 2023 håndterede Redux i alt 71.027 tons affald på vores fem genbrugspladser og gennem forskellige ordninger. Til sammenligning blev der samlet 70.383 tons affald i 2022. Målet er at knække kurven på affaldsproduktionen, men en stigning på over 700 tons i 2023 peger desværre i den forkerte retning.

### Udviklingen i affaldsmængderne

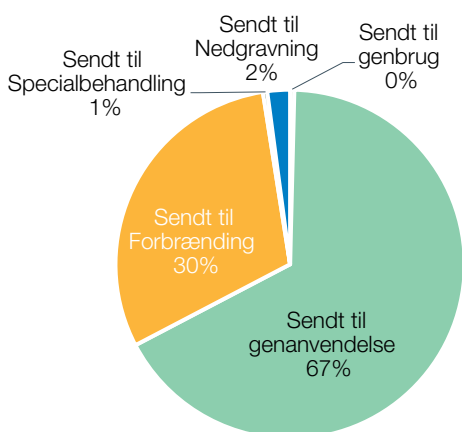


Figur 1: Udviklingen i affaldsmængder (ton) samt behandlingen deraf fra 2013 til 2023. Inkl. mængder fra genbrugspladserne samt hente- og bringeordninger ved borgerne

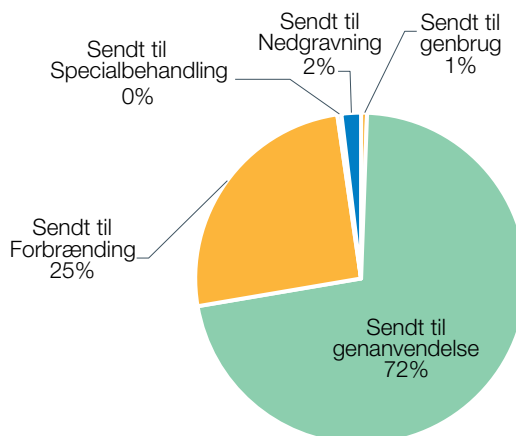
Især er mængderne af affald, der sendes til forbrænding i forhold til den totale mængde affald, steget i 2023. Affaldets vægt kan påvirkes af vejret, da flere affaldstyper suger vand, og det kan derfor påvirke vægten, da 2023 har været et usædvanligt regnfuldt år. Månederne, der primært giver udsving på mængderne af affald til forbrænding, er juni, juli, september og oktober. September, som procentvis indbragte hele 46 % mere end samme måned i 2022, var overvejende tør, varm og solrig. Juni, juli og oktober, som procentvis indbragte 12 % -18 % mere end samme måneder i 2022, var derimod overvejende regnfulde. I oktober blev Kolding Kommune, ligesom store dele af landet, ramt af stormen Pia. Den medbragte voldsomme vandstandsstigninger, der resulterede i store ødelæggelser – især ved de kystnære områder. En del af den ekstra affaldsmængde i 2023 kan altså tilskrives nogle flere byggesager i sensommeren<sup>1</sup> og oprydningen efter stormfloden i oktober.

Når det kommer til andre behandlingsformer ses kun mindre ændringer. Andelen af affald sendt til genanvendelse udgør nu 71,80 %. Mængden af affald sendt til specialbehandling forbliver stabil på 0,4 %, mens andelen af affald, der graves ned, faldt til 1,9 % fra 2,4 % i 2022.

**Affaldsbehandling i 2019, %**



**Affaldsbehandling i 2023, %**



Figur 2: Procentvis andel af affaldsbehandlingen for affald indsamlet af Redux i 2019 og 2023.

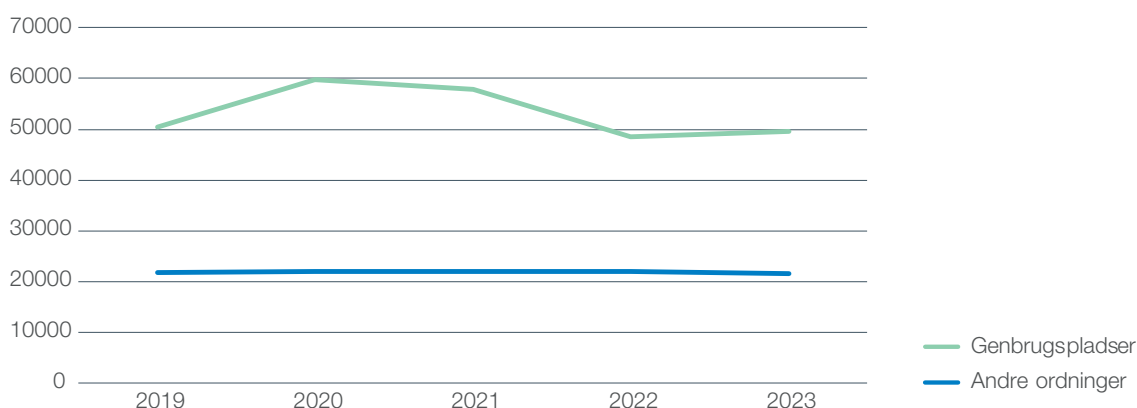
Der har umiddelbart ikke været den store udvikling på den procentvise fordeling af behandlingsformerne i 2023, hvilket kan skyldes den højere mængde forbrændings-eget affald, som følger ødelæggelserne fra stormfloden. Det er samtidigt at forvente, at voldsommere vejrphenomener vil forekomme mere hyppigt i fremtiden. Derfor vil det være fordelagtigt dels at understøtte samarbejdet på tværs af Kolding Kommune, så store ødelæggelser og dermed store mængder affald i fremtiden forebygges, og dels at sætte ekstra ind på andre områder, så uforudsigelige hændelser ikke hindrer målet.

<sup>1</sup> I august og september 2023 anmeldte borgerne i Kolding Kommune 42 byggesager. Til sammenligning blev kun 13 byggesager anmeldt samme periode i 2022. Der skal tages i betragtning, at mængden af byggeanmeldelser siden 2017 generelt er steget som konsekvens af større fokus på området.



## Fordeling af affaldsmængder på kommunens fem genbrugspladser

Genbrugspladserne Kolding Nord og Kolding Syd modtager tilsammen over en tredjedel af alt affald, der afleveres på kommunens fem genbrugspladser. Vamdrup og Christiansfeld genbrugspladser håndterer tilsammen cirka en fjerdedel af den samlede mængde, mens Lunderskov genbrugsplads tager imod 1 % af affaldet<sup>2</sup>.



Over årene har affaldsmængderne på genbrugspladserne svinget, mens den samlede mængde affald fra henteordningerne har holdt sig relativt stabilt. Dette indikerer, at de usædvanlige hændelser, der kan føre til uforudsigelige udsving i den samlede affaldsmængde (som f.eks. Corona-krise, stormflod eller borgernes købekraft), primært viser sig på genbrugspladserne. Det viser dermed også, at sådanne begivenheder ikke har den store indvirkning på affaldsmængden fra henteordningerne nær husstandene.

Genbrugsplads (ton)	2019	...	2022	2023	Ændring fra 2022 til 2023 (%)	Andel af den totale mængde i 2023 (%)
Kolding Nord	17.237	...	17.441	17.696	1%	36%
Kolding Syd	20.298	...	18.477	18.792	2%	38%
Vamdrup	5.994	...	5.963	5.840	-2%	12%
Christiansfeld	6.014	...	5.959	6.529	10%	13%
Lunderskov	994	...	634	659	4%	1%
I alt	50.536	...	48.474	49.516	2%	100%

Tabel 1: Oversigt over affaldsmængderne (ton) indleveret på genbrugspladserne i Kolding Kommune i perioden 2019-2023.

Christiansfeld Genbrugsplads, beliggende som den sydligste i Kolding Kommune, har oplevet den største procentvise stigning i affaldsmængder i 2023 sammenlignet med 2022. Tæt på Christiansfeld finder vi tre af kommunens største og kystnære sommerhusområder, Hejlsminde, Grønninghoved og Binderup Strand, som alle blev hårdt ramt

<sup>2</sup> Lunderskov genbrugsplads er Kolding Kommunes mindste genbrugsplads, som udelukkende må benyttes af private borgere.

af stormfloden<sup>3</sup>. I oktober blev der i 2023 afleveret hele 52 % mere affald i forhold til 2022. Det antages derfor, at en betydelig del af oprydningsaffaldet er blevet afleveret på Christiansfeld Genbrugsplads.

Dertil igangsatte de syv kommuner i Trekantområdet<sup>4</sup> i januar 2023 et forsøg, der gjorde det muligt for borgere at benytte genbrugspladser på tværs af kommunerne, eksempelvis når køreturen går til sommerhus eller arbejdsplads. Da Christiansfeld Genbrugsplads ligger nær motorvejen mellem Haderslev og Kolding, kan noget af den øgede affaldsmængde i 2023 skyldes, at pendlere i højere grad har gjort brug af den.

## Direkte genbrug: Reduktion af CO<sub>2</sub>-udslip og fremtidige muligheder

FN's Verdensmål 12.4 og 12.5 handler om at forbedre affaldshåndteringen og reducere affaldsmængderne gennem forebyggelse, reduktion og genbrug og er dermed centrale for Redux' indsats. Ved at genbruge materialer og objekter mindskes behovet for nyproduktion. Mindre nyproduktion reducerer det CO<sub>2</sub>-tunge ressourceforbrug, nyproduktion medfører. Det er netop derfor, at direkte genbrug fremhæves som en af de mest effektive måder, hvorpå man kan reducere CO<sub>2</sub>-udslippet og dermed nå målet for CO<sub>2</sub>-reduktion i 2025 og 2030.

Redux har længe haft fokus på genbrug. I 2019 blev der iværksat et forsøg på Kolding Nord Genbrugsplads, hvor private gratis kunne aflevere og tage genbrug fra særlige containere. Derudover har en privat genbrugsbutik haft adgang til lokaler i en hal tilknyttet Kolding Nord Genbrugsplads, hvorfra der blev solgt effekter indsamlet på genbrugspladserne. De to forsøg har sammen med andre genbrugskanaler som paller, tøj og sko, resulteret i, at 636 tons materialer gik til direkte genbrug i 2022.

Dog har disse tilbud ikke været uden udfordringer. Ordningen med gratis genbrug på genbrugspladsen førte til usikkerhed og konflikter. Samarbejdet med den private genbrugsbutik ophørte i juni 2023 på grund af varslede ændringer i Miljøbeskyttelsesloven om genbrugsområder på genbrugspladser, som krævede, at indsamlet genbrug fra genbrugspladser skal afsættes på lige vilkår blandt private aktører og altså ikke til en enkelt udvalgt butik.

2023 har derfor været et år med fokus på forandring. I oktober blev projektet Genbrugsområder 2023 implementeret efter omfattende forberedelser og inddragelse af både virksomheder og borgere. Projektet sigter mod at skabe enkle og trygge rammer for indsamling og afsætning af genbrug, der giver lige adgang for alle interessenter.

Som en del af projektet er konceptet *Skatkammeret* blevet udvidet. Nu kan genbrug, der indsamles fra genbrugspladserne, tilgås af virksomheder, foreninger, børnehaver, skoler og humanitære organisationer med CVR-nummer. Der regnes med et potentiale på mellem 750 og 1.500 tons genbrug årligt, og det nye Skatkammer skal bidrage til at maksimere genbrugsmængderne. De genbrugseffekter som ikke hentes af CVR-re-

3 Grønninghoved og Binderup Strand har nogenlunde samme afstand til både genbrugspladsen Kolding Syd og Christiansfeld.

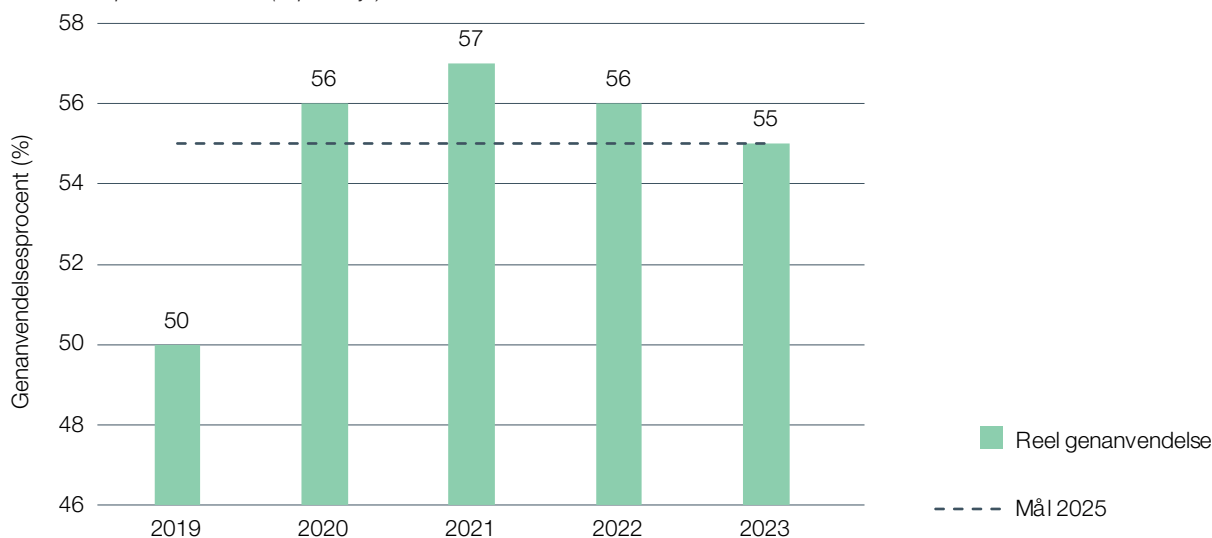
4 Kolding, Middelfart, Vejen, Vejle, Billund, Fredericia og Haderslev.

gistrerede bliver afsat til private borgere gennem lagersalg. Selvom det nye Skatkammer åbnede i oktober, kort efter den private genbrugsbutik lukning, har det samlede afkast i 2023 på 66 tons været beskedent. Genbrugskongen formåede at recirkulere 132 tons genbrug inden juni 2023. Det samlede tal på 198 tons ligger altså et godt stykke under potentialet. Dog indikerer tidlige tegn, at Kolding Kommunes virksomheder allerede kender bedre til det nye koncept, hvilket giver håb om, at der kan afsættes endnu større mængder i 2024.

## Udvikling i genanvendelsesprocenten

Der er stor forskel på de ressourcer, der indsamles til genanvendelse, og de ressourcer der reelt genanvendes. Ved samtlige affaldstyper forekommer et tab af mængder mellem indsamlingen og genanvendelsesprocessen. Derfor sætter regeringen i *Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi (2020)* et særligt mål for genanvendelse, som skal give en indikation på, hvor mange af de ressourcer, der findes i husstandslignende affald, der reelt genanvendes. De udvalgte fraktioner, der regnes med, er: mad, papir, pap, metal, glas, plast, træ, haveaffald, farligt affald, tekstiler, elektronik, batterier, mad- og drikkekartoner, restaffald, forbrændingsegnet affald og storskrald.

Figur 4: Den reelle genanvendelsesprocent i Kolding Kommune samt målet på 55 % i 2025 (stiplet linje)



Kilde: JHN Processor, Nøgletalsmodellen, Affaldsviden.dk: Genanvendelsesprocenter i Kolding Kommune.

Målet for 2025 er 55 % reel genanvendelse. Opgørelsen for de indsamlede affaldsmængder viser, at den reelle genanvendelsesprocent for 2023 ligger lige under målet på 54,9 % (se Figur 4). Forklaringen på dette kan igen ligge ved stigningen på 567 tons affald sendt til forbrænding.

Mængderne af genanvendt affald i de udvalgte fraktioner: madaffald, papir, pap, metal, glas og plast ses i Figur 5 sammenlignet med de nationale mål for henholdsvis 2025, 2030 og 2035. Genanvendelsesprocenterne er opgjort ud fra Rambølls ekspertvurdering af indsamlingseffektiviteten i Kolding Kommune samt

indsamlingspotentialerne for hver fraktion. Potentialet for en fraktion udgør den samlede mængde affald, der produceres i en husholdning. Derudover anvendes antal husstande i Kolding Kommune i beregningen. I beregningen af den reelle genanvendelsesprocent indgår tabsrater, som er særskilt vurderet for hver affaldsfraktion. Tabsraterne er vurderet af Miljøstyrelsen og medregnes, da der sorteres en del affald fra under forberedelse til genanvendelse. Dette kan være på grund af fejlsorteringer, eller at kvaliteten af affaldet ikke er god nok til at blive genanvendt.

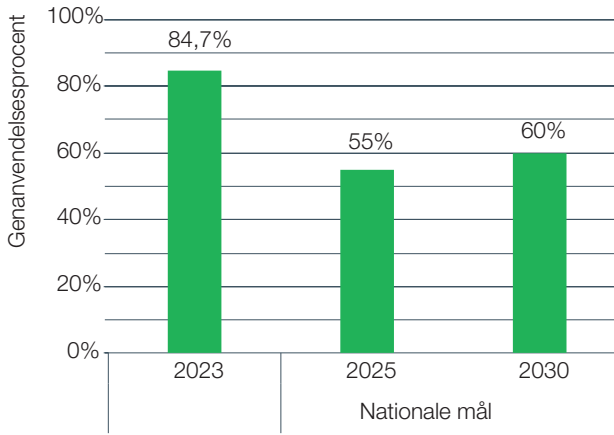
Den reelle genanvendelsesprocent for fraktionerne madaffald og glas ligger begge over de nationale mål for 2030. I 2023 blev hele 84,7 % af potentialet for madaffald genanvendt i forhold til 76 % i 2022. Og selvom den reelle genanvendelsesprocent for glas i 2023 er faldet fra 91 % til 80,5 %, ligger andelen af reelt genanvendt glas over det nationale mål på 70 %. Ved fraktionen metal er hele 72 % af potentialet for metal reelt blevet genanvendt, hvilket medfører, at det nationale mål på 70 % for reel genanvendelse af metal i 2025 er nået.

Der ligger stadig et stort arbejde i at sætte skub i den reelle genanvendelse af særligt pap og papir samt plast. Det forventes, at særligt udrulningen af husstandsindsamling i 10 fraktioner vil have en betydelig effekt på mængderne, der reelt genanvendes, og den nye indsamlingsmodel vil dermed bidrage til at nå alle nationale mål for 2025.

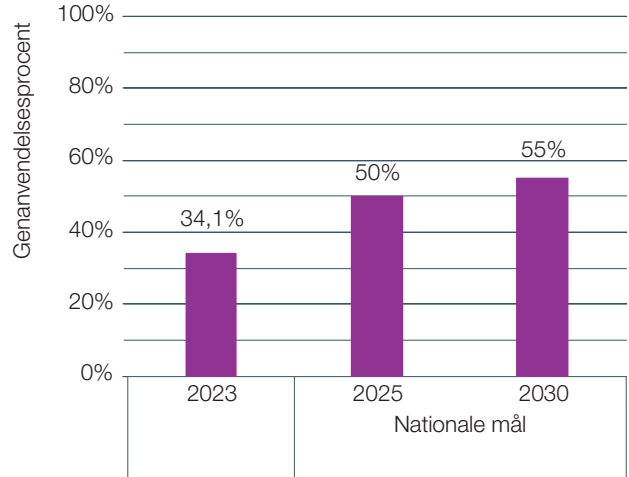
Siden 2022 er der en stigning i mængderne af reelt genanvendt plast. Dette hænger sammen med nyt udbud af plastfraktionen i 2023 med strengere krav til genanvendelse. Dog er den reelle genanvendelsesprocent for plast på 34,1 % stadig et godt stykke under det nationale mål på 50 % i 2025, og med en tabsrate på 54 % skal der mere til for at nå målet end blot bedre sortering ved borgerne.



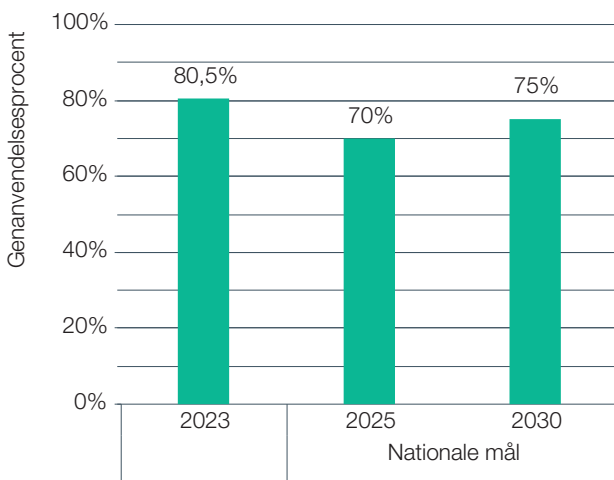
### Madaffald



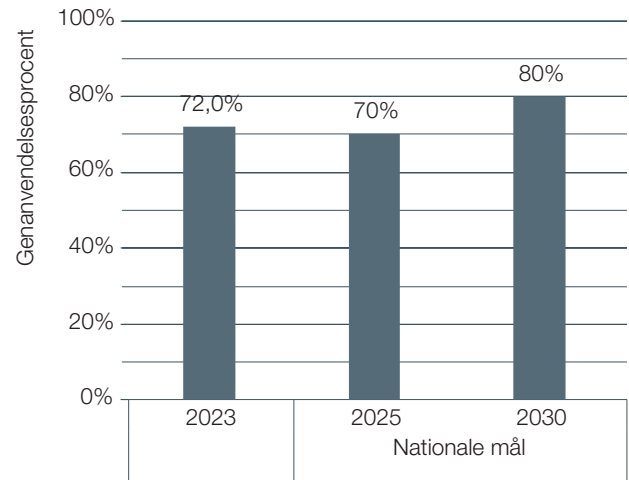
### Plast



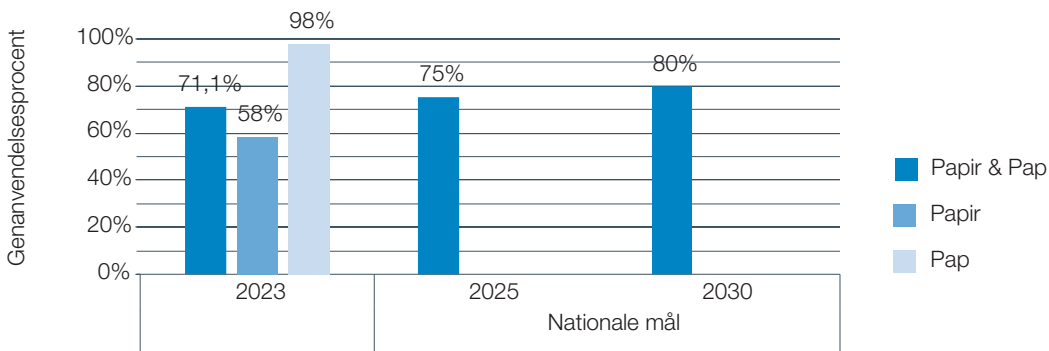
### Glas



### Metal



### Pap og papir

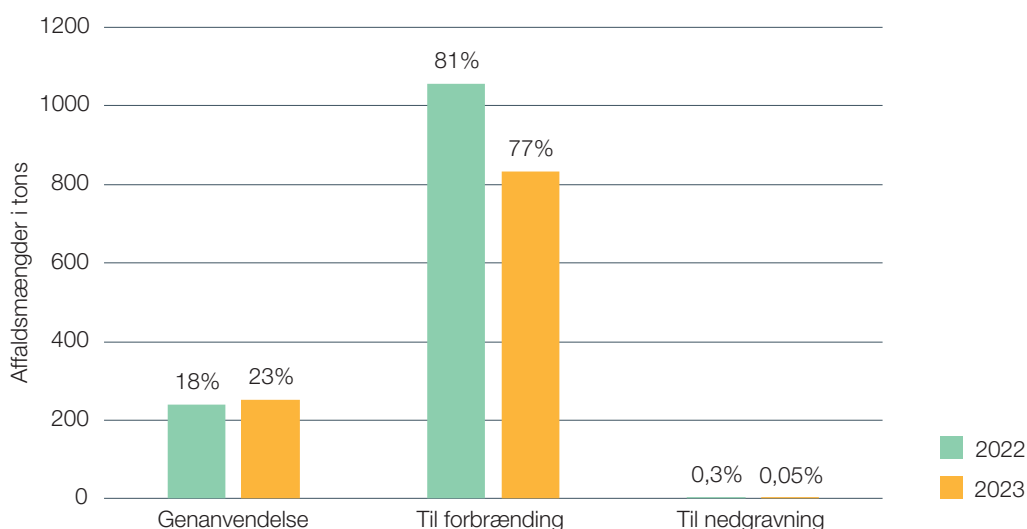


Figur 5: Den reelle genanvendelsesprocent i forhold til indsamlingspotentialet på fraktionerne madaffald, plast, glas, metal og pap/papir i 2023 samt de nationale mål.

## Affaldsmængder fra Kolding Kommune som virksomhed

Kolding Kommune som virksomhed skal være et forbillede for både kommunens borgere og virksomheder. Derfor har der siden 2020 været et særligt fokus på affaldssortering ved Kolding Kommunes egne arbejdspladser. Et fokus, som kun bliver skærpet i fremtiden. Efter vedtagelsen af affaldsbekendtgørelsens krav om udsortering af husholdningslignende affald i 10 fraktioner iværksatte Redux en særskilt indsats, der skulle sætte fokus på affaldssortering på Kolding Kommunes arbejdspladser (alt fra plejehjem og børnehaver til administrationsbygninger).

Figur 6 illustrerer behandlingen af de indsamlede mængder affald ved Kolding Kommunes virksomheder og institutioner. Udviklingen fra 2022 til 2023 viser et billede af, at den styrkede indsats på affaldssortering har haft betydning. Det er dog stadig størstedelen af det affald, der genereres under Kolding Kommunes forvaltninger, der ender til forbrænding, så potentialet for mere genanvendelse er stort.



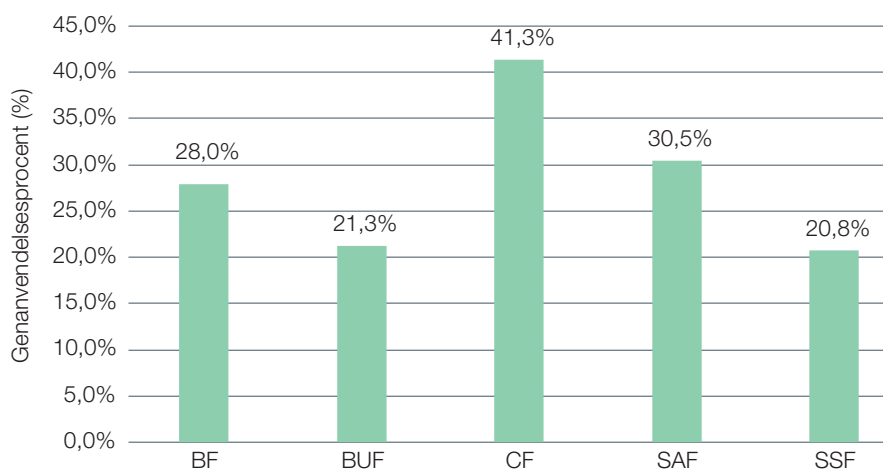
Figur 6: Affaldsmængden (ton) og behandlingen (%) deraf i Kolding Kommune, inklusiv alt affald der hører under Kolding Kommunes forvaltninger.

Alle de kommunale institutioner tilhører en forvaltning under kommunen. I Figur 7 ses den procentvise andel, hver forvaltning indsamler til genanvendelse. Hver forvaltning er forskellig, hvilket skal tages med i betragtningen af genanvendelsespotentialet. Centralforvaltningen (CF) er kommunens mindste forvaltning, som udelukkende består af administration.

By- og Udviklingsforvaltningen (BF) er derimod en større forvaltning og består af flere områder såsom administration, anlæg og drift samt kultur og event.

Børne- og Uddannelsesforvaltningen (BUF), Senior-, Sundheds- og Fritidsforvaltningen (SSF) og Social- og Arbejdsmarkedsforvaltningen (SAF) driver kommunale virksomheder, der inkluderer borgere og deres produktion af affald. Eksempler herunder kan være daginstitutioner og skoler under BUF, kommunale vandrerrhjem, plejehjem og aktivitetscentre under SSF og væresteder, botilbud og dagcentre under SAF.

Det skal desuden tages i betragtning, at flere af de kommunale institutioner benytter kommunens genbrugspladser, og/eller en særskilt aftager. Det affald, som ikke bliver hentet som led i Kolding Kommunes indkøbsaftale på afhentning af affald ved kommunale institutioner, er ikke medregnet i Figur 7.



Figur 7: Den procentvise andel af affald indsamlet til genanvendelse fra alle kommunale virksomheder fordelt ud på de respektive forvaltninger.





# Øvrige affaldstyper i Kolding Kommune

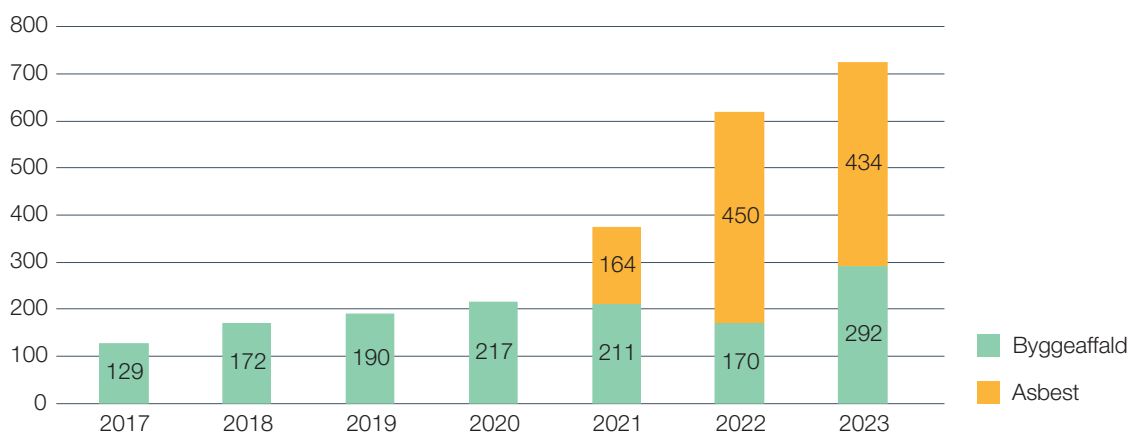
## Bygge- og anlægsaffald

FN's verdensmål 12.4 fastsætter, at "inden 2020 skal der opnås en miljømæssig forsvarelig håndtering af kemikalier og affald i hele deres livscyklus". Derfor er det et krav, at bygge- og anlægsaffald skal anmeldes og kortlægges, men ikke alle kender dette krav. For at understøtte dette har Redux siden 2019 haft fokus på at styrke indsatsen og informationsniveauet for dette område.

Når affaldet anmeldes, kortlægges affaldsstrømmen for at afklare, om materialerne indeholder problematiske stoffer som eksempelvis PCB<sup>5</sup>, asbest og tungmetaller, så affaldet kan sorteres og håndteres korrekt. Udfordringen er, at disse skadelige stoffer problematiserer affaldshåndteringen og kontaminerer den øvrige fraktion, hvilket sænker ressourcepotentialet. Derfor er anmeldelse og den tilhørende kortlægning en væsentlig del for bedre at kunne genbruge og genanvende det bygge- og anlægsaffald, der ikke indeholder nogle af disse stoffer.

Siden den øgede indsats samt implementeringen af systemet for anmeldelse af byggeaffaldet i 2021, har der været en betydelig stigning i antallet af anmeldelser. Fra 2020 til 2023 er antallet steget med næsten 241 %, og det er fortsat den nye henteordning for tagplader af fibercement både med og uden asbest, der har medvirket til den positive fremgang.

### Antal anmeldelser af byggeaffald



Figur 8: Udviklingen i antallet af byggeanmeldelser fra 2017 til 2022. I 2021 indførte Redux en henteordning for tagplader af fibercement med og uden asbest på. Der forekommer anmeldelser af byggeaffald, hvor der også bestilles afhentning via Redux' asbestordning. For at undgå dobbelttælling er denne mængde trukket fra asbestordningen.

5 PCB er en forkortelse for Poly-Chlorerede Biphenyl, og det er en uønsket miljøgift.

Regeringen (Socialdemokratiet) og alle Folketingets partier indgik den 18. maj 2022 en aftale om en række initiativer, der skal styrke indsatsen mod udsættelse for asbest. Desuden har Beskæftigelsesministeriet siden 2021 haft øget fokus på at skærpe grænseværdien for asbest samt på at udvikle krav om autorisation ved håndtering af asbest. Selvom der endnu ikke er fastlagt særlige rammer eller lovgivning på området, betyder det noget, at opmærksomheden på denne type affald er skærpet.

Bygge- og anlægsaffald (ton/år)	2019	...	2022	2023	Ændring fra 2019 til 2023 (%)
Kabler	36	...	28	25	-32%
Tagpap	78	...	48	74	-5%
Isolering (stenuld-glasuld)	280	...	237	284	1%
Sanitet	339	...	307	341	1%
Vinduer - døre	391	...	407	457	17%
Gips	354	...	562	597	-9%
Træaffald rent træ	5.036	...	5.160	5.618	12%
Beton og murbrokker	10.824	...	10.649	11.529	7%
<b>I alt</b>	<b>17.638</b>	<b>...</b>	<b>17.398</b>	<b>18.924</b>	<b>7%</b>

Tabel 2: Udvikling i mængderne (ton) af bygge- og anlægsaffald fra 2020-2022 samt procentvis ændring fra 2019- 2023.

Der har i 2023 været en stigning på ca. 1.500 tons i mængderne af bygge- og anlægsaffald. Det er særligt større mængder af vinduer og døre samt træ, der med en stigning på henholdsvis 17 % og 12 % viser mærkante udsving. Dette har været forventet, da stormfloden i oktober medførte ødelæggelser på især bygninger – særligt langs kommunens kystlinje. Der ses, på trods af stigningen i de totale mængder, et stort fald i mængderne af kabler på genbrugspladsen. Dette kan skyldes en større bevidsthed om den stigende værdi af særligt metaller, hvorfor borgere og virksomheder vælger at sælge materialerne til skrot frem for at aflevere dem på genbrugspladserne. Det er også et opmærksomhedspunkt, at der forekommer svind fra kablerne, når genbrugspladserne ikke er bemandet, men borgere stadig kan komme ind på pladserne med Genbrug 24-7-ordningen.

## Erhvervsaffald

I efteråret 2023 blev der indført et nyt system for fakturering af erhvervsaffald indleveret på genbrugspladserne. Tidligere skulle virksomheder veje deres køretøj ved ind- og udkørsel for at få tilsendt en faktura.

Den 27. februar 2023 besluttede det politiske udvalg Plan- og Teknik, at et system, hvor erhvervskøretøjer betaler for besøg på genbrugspladsen ved hjælp af nummerpladeskanning var bedre end ind- og udvejning. Systemet sammenholder køretøjets registreringsnummer med informationer fra Det Centrale Virksomhedsregister (CVR), Motorregisteret og Skattestyrelsen. Dermed blev alle erhvervskøretøjer fra 1. oktober 2023 automatisk faktureret. Det er muligt at søge om fritagelse for betaling ved besøg på genbrugspladsen, hvis man f.eks. afleverer privat affald i et erhvervskøretøj, som



må bruges privat, eller skal besøge Skattekammeret på Kolding Nord Genbrugsplads. Da man som virksomhed har pligt til at betale for sit affald, er det dertil også muligt at registrere sit erhvervsaffald, hvis man eksempelvis kører på genbrugspladsen i et privat køretøj.

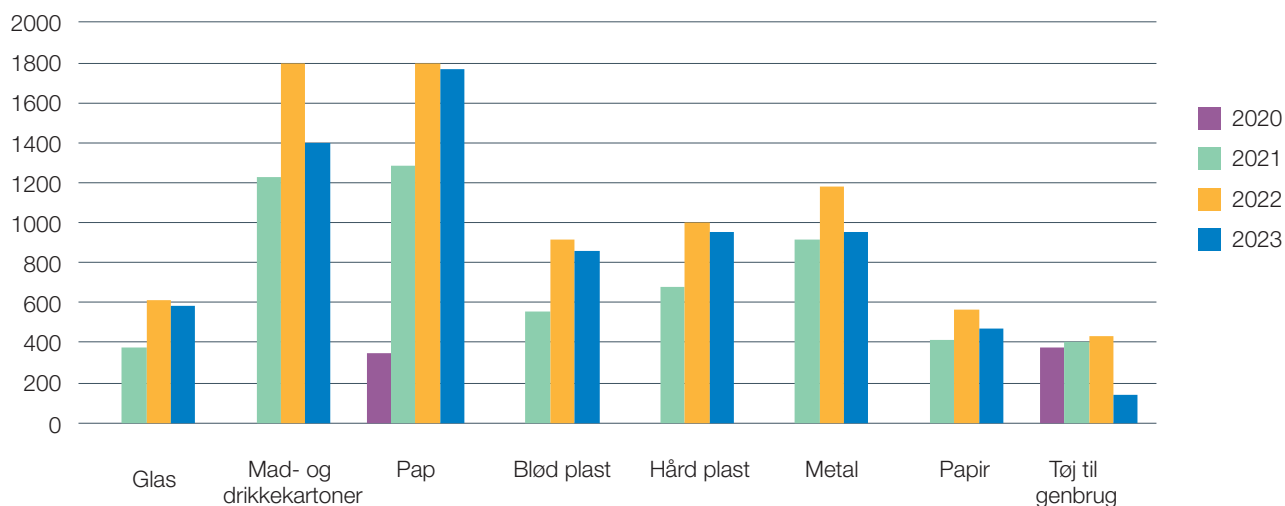
## Genbrugsbilen

I 2023 har Genbrugsbilen i alt afsluttet 3.424 afhentninger af affald og genbrug ved private adresser. Oprindeligt var Genbrugsbilen en ordning for afhentning af storskrald ved husstande uden egen bil. En forhistorie, som stadig hænger ved, da hver tredje af afhentningerne i 2023 har været med henblik på at indsamle møbler.

Generelt er brugen af Genbrugsbilen faldende. Ved samtlige af de forskellige genanvendelige fraktioner, som i fremtiden vil blive indsamlet ved husstanden, er bestillingerne til Genbrugsbilen faldet. Særligt er der markant færre bestillinger til afhentning af tøj til genbrug end de foregående år.

Forklaringen på, at antallet af bestillinger falder, kan blandt andet hænge sammen med, at de fem genbrugspladser modtager en stigende mængde affald. Det tyder på, at flere borgere selv kører på genbrugspladsen med genbrug og genanvendelige materialer.

### Antal bestillinger af Genbrugsbilen fordelt på fraktioner



Figur 9: Udvikling i antal bestillinger af Genbrugsbilen fra 2020-2023 fordelt på fraktioner.

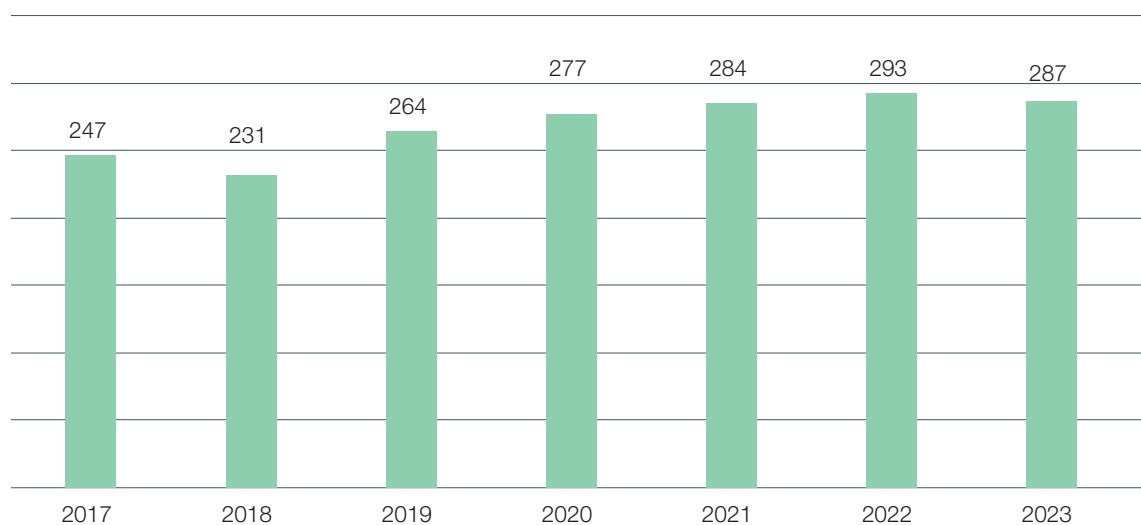
## Affald til specialbehandling

På fire af Kolding Kommunes fem genbrugspladser har det siden 2020 været muligt at aflevere farligt affald som en del af ordningen Genbrug 24-7, hvor borgere og virksomheder kan få adgang til genbrugspladsen døgnet rundt. Derudover blev en ny henteordning, bestående af en grå kasse til farligt affald, indført i juli 2021. Borgerne må bruge kassen til at skille sig af med mængder mængde farligt affald, f.eks. maling og terpentin, batterier og småt elektronik.

Kommer virksomheder med farligt affald på genbrugspladserne, har de pligt til at få det vejret ind med henblik på fakturering af det afleverede affald.

Fraktionerne til specialbehandling er akkumulatorer, klinisk risikoaffald, medicinaffald, spildolie og farligt affald. Siden 2018 har mængderne til specialbehandling været svagt stigende og er fra 2020 til 2022 steget med ca. 3 % årligt. I 2023 ses et lille knæk med et fald på ca. 2 % i forhold til 2022.

### Mængder til specialbehandling (ton/år)



Figur 10: Udvikling i mængderne (ton/år) af affald til specialbehandling, inklusiv farligt affald, fra 2017-2023.







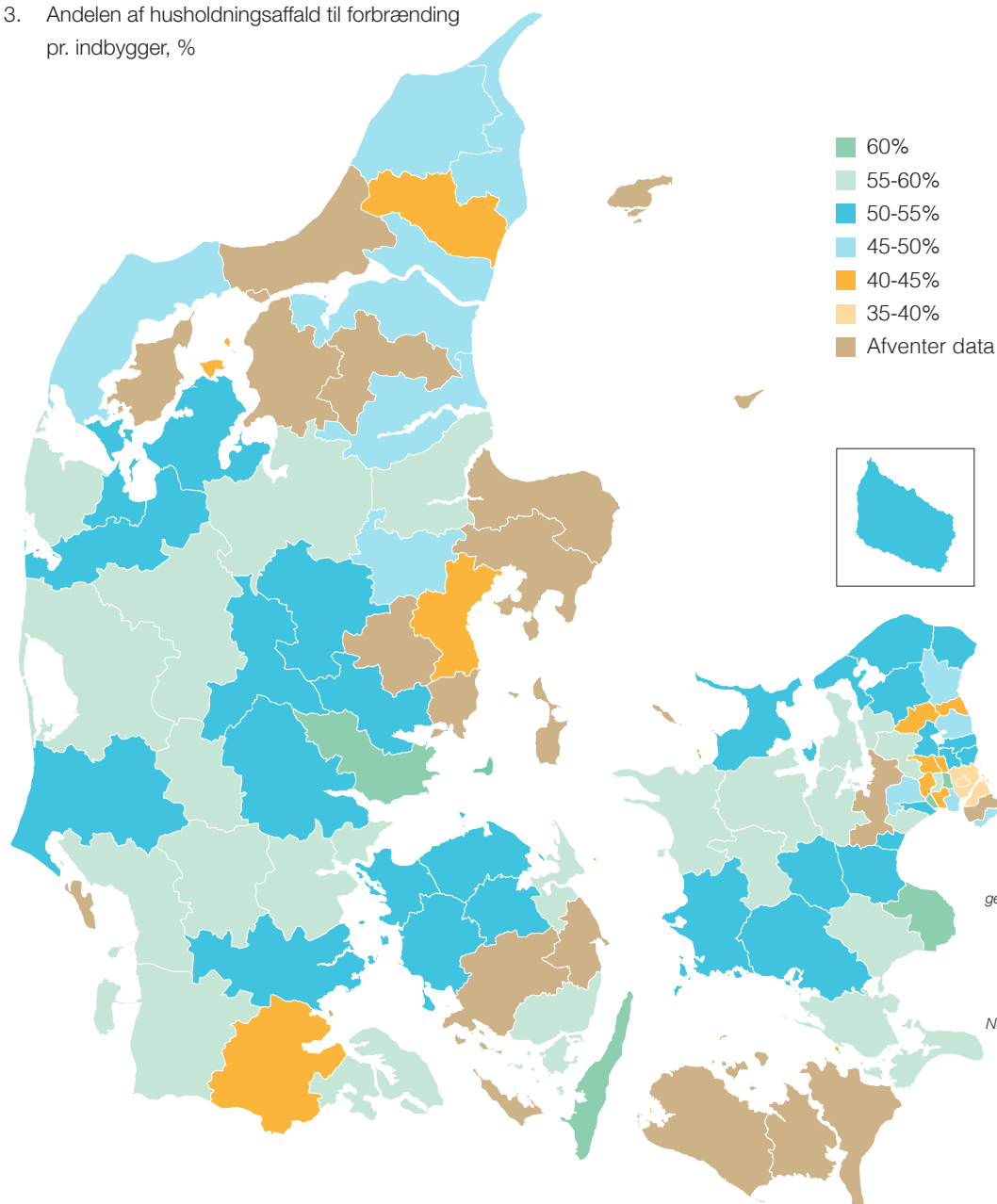


# Benchmarking med andre kommuner

Benchmarking med andre kommuner på affaldsområdet er en effektiv metode til at drive forbedringer, fremme ansvarlighed og innovation på rejsen til at nå de nationale mål. Der benchmarkes indenfor følgende temaer over de seneste fire år:

1. Den totale affaldsmængde pr. indbygger, kg
2. Den reelle genanvendelsesprocent, %
3. Andelen af husholdningsaffald til forbrænding pr. indbygger, %

FN's verdensmål 11:  
Bæredygtige byer og  
lokalsamfund og  
delmål 11.6: Reducér  
byernes miljøbelastning.

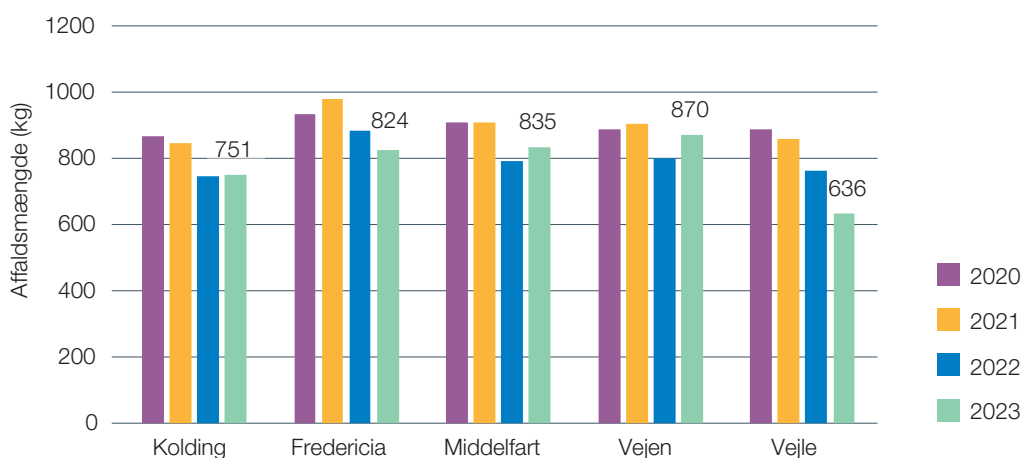


Figur 11: De reelle genanvendelsesprocenter for 2022, for alle landets kommuner, der indleverer affaldsdata til [Affaldsviden.dk](https://affaldsviden.dk).  
Kilde: JHN Processor, Nøgletalsmodellen, [Affaldsviden.dk](https://affaldsviden.dk).  
Data trukket 01/05/2024

## 1. Total affaldsmængde pr. indbygger

Udviklingen i affaldsmængden pr. indbygger i Kolding Kommunes nabokommuner varierer meget. Vejle og Fredericia kommuner er begge faldet betydeligt i mængderne af affald pr. indbygger. Vejle er med 20 % kommet ned på 635,5 kg affald pr. indbygger, og er dermed den nærliggende kommune med mindst affald pr. indbygger. Næstefter kommer Kolding med 751 kg affald pr. indbygger.

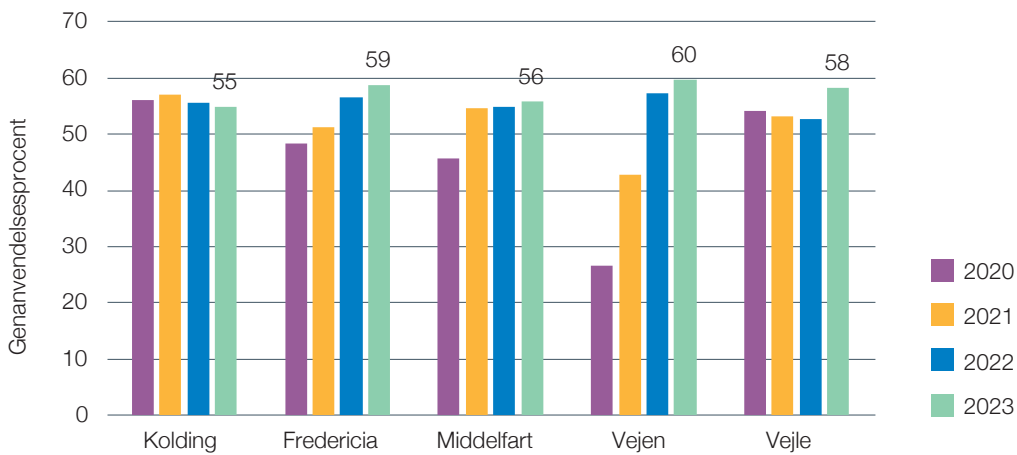
Affaldsmængderne i både Kolding, Middelfart og Vejen er steget siden 2022. I Kolding med et procentpoint, mens Vejen har den højeste stigning på syv procentpoint.



Figur 12: Benchmarking for udviklingen i affaldsmængden pr. indbygger (kg). Data trukket 01/05/2024

## 2. Affald til reel genanvendelse, %

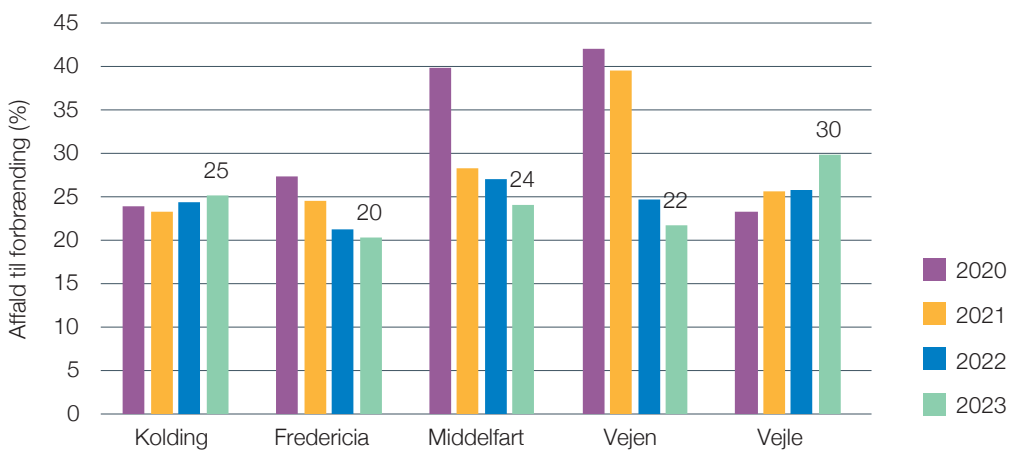
Landsgennemsnittet på den reelle genanvendelsesprocent er steget fra 51 % i 2022 til nu 54 % i 2023, hvilket tyder på, at Danmarks borgere i langt større omfang har mulighed og forståelse for affaldssortering. Den reelle genanvendelsesprocent i Kolding Kommune er faldet, hvor den i de fire nabokommuner er steget. Vejle har med en reel genanvendelsesprocent på 58 % haft den bedste udvikling. Dog ligger Vejle stadig under Vejen og Fredericia med en reel genanvendelsesprocent på hhv. 60 % og 59 %.



Figur 13: Benchmarking for udviklingen i den reelle genanvendelsesprocent (%).  
 Kilde: JHN Processor, Nøgletalsmodellen, Affaldsviden.dk. Data trukket 01/05/2024

### 3. Affald til forbrænding pr. indbygger, %

Andelen af affald sendt til forbrænding pr. indbygger er steget til 25 % i Kolding Kommune. Dette kan hænge sammen med den procentvise stigning af forbrændingseget affald fra stormfloden. I Vejle er mængderne af affald sendt til forbrænding steget til 30 %, og Vejle er dermed den kommune, som procentvis har sendt mest affald til forbrænding pr. indbygger. I Fredericia, Middelfart og Vejen er mængderne af affald til forbrænding pr. indbygger fortsat faldende, hvor Fredericia, som er nede på 20 % affald til forbrænding, er den af Kolding Kommunes nabokommuner, som sender mindst affald til forbrænding pr. indbygger.



Figur 14: Benchmarking for udviklingen i den procentvise andel af den samlede mængde affald, der sendes til forbrænding. Kilde: JHN Processor, Nøgletalsmodellen, Affaldsviden.dk. Data trukket 01/05/2024





# Ressourceforbrug i Redux – Affald og Genbrug

## Minimere eget forbrug

At minimere forbruget er et essentielt element i bæredygtighed, og FN's verdensmål 12 omhandler netop dette (delmål 12.2): "Ansvarligt forbrug og produktion".

Ressourceforbruget i Redux vil fortsat indgå i bæredygtighedsredegørelsen, da det er vigtigt for Kolding Kommune at tage ansvar og arbejde med FN's verdensmål.

## CO<sub>2</sub>-regnskab – Redux

Som noget nyt beregnes et estimat for CO<sub>2</sub>e-udledningen som konsekvens af den daglige drift af Redux. Der er i affaldsplanen 2022-2024 et stort fokus på særligt omstilling fra fossil energi til fornybar energi. Derfor lægger regnskabet for CO<sub>2</sub>e i første omgang vægt på Redux' energiforbrug og brændstofforbrug.

Et klimaregnskab redegør for udledningen af en række drivhusgasser, herunder kuldioxid (CO<sub>2</sub>), dinitrogenoxid (lattergas, N<sub>2</sub>O), metan (CH<sub>4</sub>) og ozon (O<sub>3</sub>). Disse drivhusgasser har hver deres effekt på klimaet, afhængigt af gassens tyngde, og hvor længe den ophobes i atmosfæren. For at lette forståelsen ved et regnskab omregnes disse forskellige klimagasser til CO<sub>2</sub>-ækvivalenter (herefter CO<sub>2</sub>e) – altså den værdi gassen ville have svarende til CO<sub>2</sub>. Eksempelvis svarer 1 kg metan til 28 kg CO<sub>2</sub>.

Dertil opgøres CO<sub>2</sub>e-udledningerne i forhold til såkaldte Scopes. Scope 1 omfatter virksomhedens direkte emissioner som konsekvens af virksomhedens processer. Scope 2 omfatter virksomhedens indirekte emissioner ved varme-, damp-, køle- og strømforbrug. Scope 3 omfatter virksomhedens indirekte emissioner fra aktiviteter, den ikke selv ejer eller kontrollerer, eksempelvis som konsekvens af forbrug ved blandt andet indkøb og videre behandling af virksomhedens affald.

Scope	Kategori	Beskrivelse	Mængde	Enhed	Ton CO <sub>2</sub> 2023	% ift. 2022
1	Energiforbrug	Naturgas	23.838,31	m3	60,48	-52
1	Brændstofforbrug	Egne køretøjer – HVO	109.001,45	l	34,23	50
1	Brændstofforbrug	Egne køretøjer – Benzin	22.523,07	km/l	3,13	-43
1	Brændstofforbrug	Egne køretøjer – Diesel	22.282,12	km/l	4,22	-96
1	Brændstofforbrug	Egne køretøjer – Rendegravner	18.182,00	l	44,22	9
2	Energiforbrug	Egne køretøjer – El-lastbil	15.884,94	kWh	2,63	-
2	Energiforbrug	Egne køretøjer – El-varevogn	1.719,86	kWh	0,28	-39
2	Energiforbrug	El	305.906,54	kWh	50,69	-5
3	Spildevand	Vandforbrug*	506,20	m3	4,63	-15
<b>1+2+3</b>	<b>Totalt</b>			<b>t</b>	<b>204,51</b>	<b>-44</b>

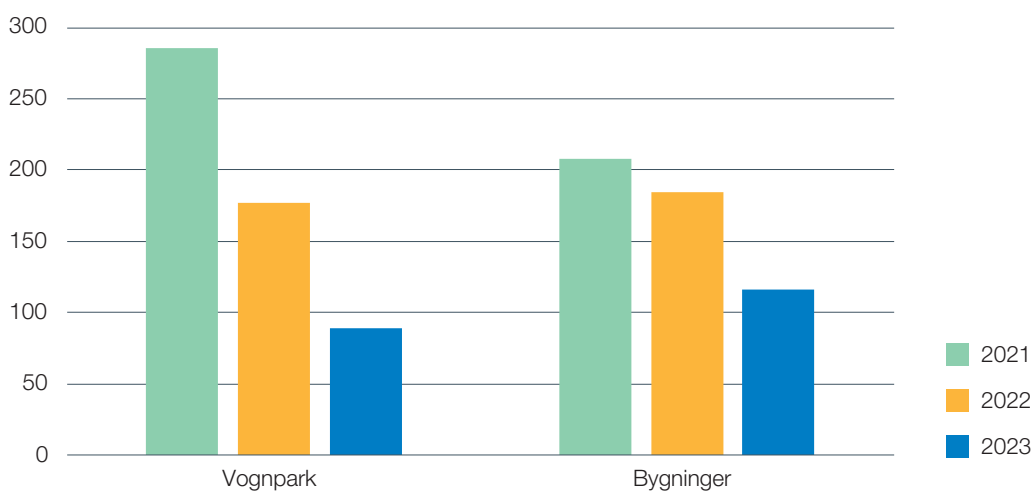
Tabel 3: Regnskab for Redux' direkte og indirekte emissioner ved Scope 1 og 2

\*Da spildevand regnes som 'affald', hører denne under Scope 3. Vandforbruget, og udledningerne ved spildevandet, er i 2023 det eneste, der er regnet med under Scope 3, da Redux har et særligt fokus herpå.

I april 2022 startede Redux' rejse mod en drift, der i højere grad bygger på vedvarende energi og biobaseret brændstof.

Tilbage i foråret 2022 overgik Redux' tungtransport fra fossile brændstoffer til den biobaserede brændstoftype HVO diesel. I september 2022 kørte Redux' første el-varevogn ind på matriklen, og i april 2023 blev vognparken udvidet med den første el-lastbil.

Målet med overgangen til en mere klimavenlig vognpark har været at nedsætte CO<sub>2</sub>-udledningerne ved transport med mindst 70 %. I 2023 er dette mål lige ved at være nået med et procentvis fald på 69 % CO<sub>2</sub>e på vognparken ved at overgå til HVO og el.



Figur 15: Udviklingen i CO<sub>2</sub>e fordelt på vognpark og bygninger og drift fra 2022 til 2023.

Den store besparelse på emissioner i forbindelse med driften af Redux' bygninger skyldes primært overgangen fra naturgas til el. Frem til april 2023 blev Bronzehallen opvarmet med naturgas. Herefter fik hallen installeret en luft-til-luft-varmepumpe, hvilket har bidraget til et procentvis fald på 44 % på CO<sub>2</sub>-udledningerne ved opvarmning af bygningen.

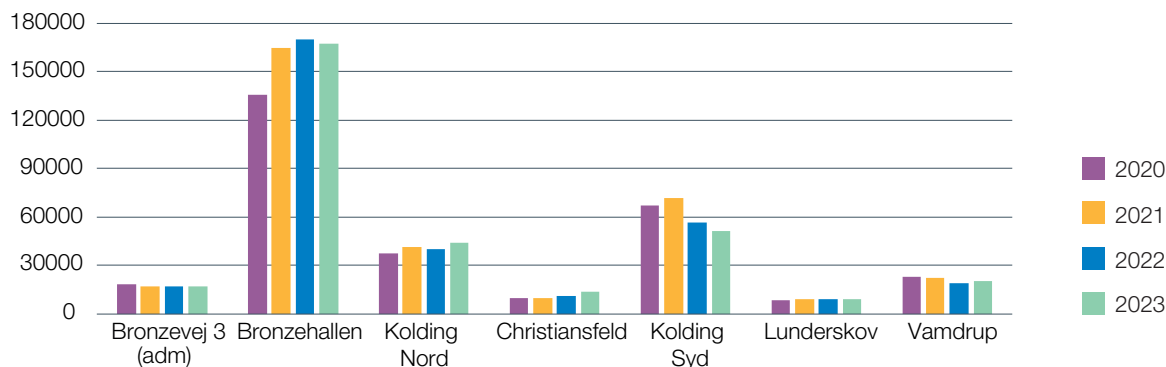
## Elforbrug

Bronzehallen er rammen for en stor del af Redux' aktiviteter og har dermed det største elforbrug. I 2023 danner hallen ramme for Skattekammeret, Reuse Nytteprojekt, Re:Lab Formidlingstjeneste, driftskontorer og møder på "Torvet". Frem til juni 2023 husede hallen derudover en privat genbrugsbutik. I Bronzehallen findes desuden en flamingopresser, som bruger strøm.

Generelt har der været en smule mere forbrug på tre ud af fem genbrugspladser. Det kan skyldes, at det sene efterår og vinteren 2023 var både mørkere, koldere og vådere end 2022, hvorfor bygningerne har skullet forbruge mere el til opvarmning. Når det er nævnt, er elforbruget i Bronzehallen og på Kolding Syd Genbrugsplads faldet en smule i 2023.

På genbrugspladserne bruges der strøm til opladning af trucks, IT-udstyr og komprimator-containere. På Kolding Syd Genbrugsplads er elforbruget fortsat faldende, hvilket kan skyldes udfasning af kølemaskine til IT-udstyr.

## Forbrug af el (kWh)



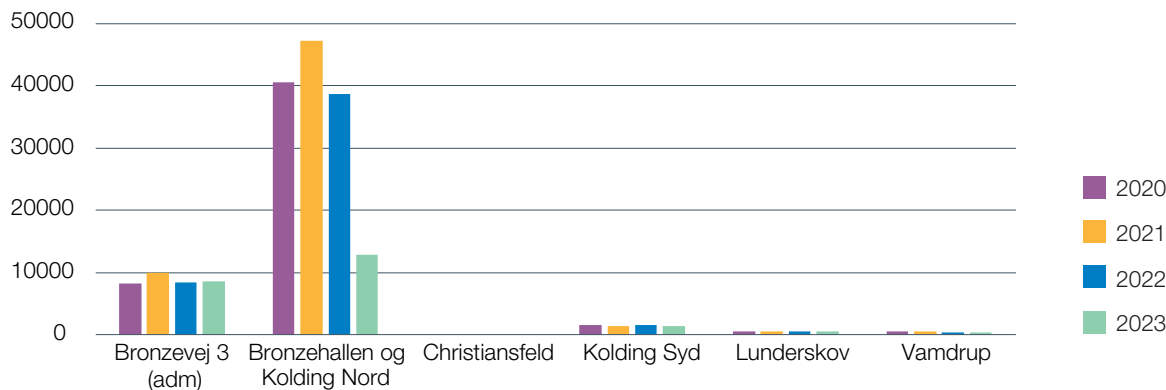
Figur 16: Forbrug af elektricitet (kWh) på kommunens fem genbrugspladser, Bronzehallen og administrationsbygningen på Bronzevej 3.

## Gasforbrug

Gasforbruget faldt kraftigt i 2023. Det skyldtes en omstilling fra opvarmning ved naturgas til en luft-til-luft-varmepumpe i april. Varmepumpen har vist sig at være effektiv på flere parametre, for selvom pumpen forbruger el, har dette ikke været mærkbart i elforbruget (se Figur 14).

I 2023 har der fortsat været loft på 19 °C på de fleste kommunale arbejdspladser. Bygningerne på Christiansfeld Genbrugsplads opvarmes med el og har derfor ikke et gasforbrug.

### Forbrug af gas (m3)



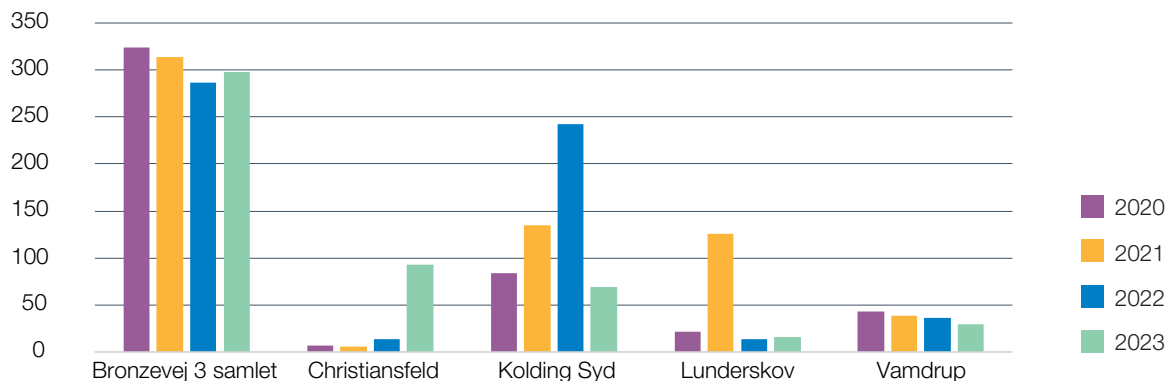
Figur 17: Forbrug af gas (m3) på kommunens fem genbrugspladser, Bronzehallen og administrationsbygningen på Bronzevej 3.

### Vandforbrug

I slutningen af oktober 2023 blev vandmåleren på Christiansfeld Genbrugsplads udskiftet på grund af fejlmålinger. Udskiftningen medførte umiddelbart et markant stigende vandforbrug i forhold til foregående år. Forbruget har dog hele tiden været højere, end grafen viser for perioden fra 2020 til 2022, men det gamle vandur har ikke registreret det korrekt. Når det er nævnt, har der været flere faktorer, som yderligere bidrager til et usædvanligt højt vandforbrug. I januar 2023 har samme genbrugsplads haft problemer med to løbende toiletter. Dertil begyndte naboen Blue Kolding i september 2023 en omfattende ombygning af Christiansfeld Renseanlæg. I den forbindelse blev toiletterne i genbrugspladsens kontorbygning, som deles med naboen, benyttet tre gange så mange gange i forhold til året før helt frem til slutningen af 2023.

I 2022 havde genbrugspladsen Kolding Syd hele tre defekte toiletter. Desuden har fyret på Kolding Syd over en længere periode skullet bruge mere vand end normalen. Den drastiske nedgang af vandforbrug på Kolding Syd skyldes delvist en udbedring af de defekte toiletter samt udskiftning af fyret.

### Forbrug af vand (m3)



Figur 18: Forbrug af vand (m3) på Bronzevej 3 (inkl. Kolding Nord Genbrugsplads, Bronzehallen og administrationsbygningen) samt kommunens øvrige fire genbrugspladser.



## Fremadrettet strategi i forhold til eget ressourceforbrug

Cirkulær omstilling og bæredygtige løsninger ligger Kolding Kommune meget nær. Dette er tydeligt i Kolding Kommunes tværgående bæredygtighedsstrategi, Klimahandleplan og Affaldsplan, som alle har fokus på at bidrage til et klima i balance med et minimalt ressourceforbrug.

Redux' fokus har de seneste år været at omstille vognparken til mest mulig klimavenlig kørsel. I 2023 kører alle lastbiler på HVO biodiesel i stedet for fossilt brændstof, og vognparken er ydermere beriget med hele to eldrevne køretøjer – en lastbil og en varevogn. Denne omstilling har bidraget til en CO<sub>2</sub>e-reduktion på 69 % ved transport i forhold til 2021. Fokus på mere klimavenlig kørsel viser sig særligt effektiv, og ligger fortsat højt i Redux, som forventer at omstille til eldrevne personbiler i 2024. Dertil forventes nye rendegravere på Kolding Nord og Syd genbrugspladser også at køre på HVO diesel fra 2024.

Redux vil fortsat følge genbrugspladsernes og bygningernes forbrug af særligt el, vand og gas. Hidtil har fokus ligget på Bronzehallen, som grundet sin konstruktion og ringe opvarmingspotentiale, om vinteren er blevet en kold hal med temperaturer på højst 15 grader. Overgangen fra naturgas til luft-til-luft-varmepumpe gør, at gasforbruget siden 2021 er minimeret med 60 %. Det forventes dertil, at et kommende skift af tagpappet samt nye tagvinduer, porte og døre i hele hallen vil minimere varmepumpens elforbrug<sup>6</sup>.

Der overvejes fortsat alternative opvarmningsløsninger til administrationsbygningen på Bronzevej og de andre genbrugspladser (dog indgår ikke Christiansfeld Genbrugsplads, der opvarmes med el).

---

<sup>6</sup> Udbedring af hallens isolering har vist sig ikke at være mulig, da hallens tagkonstruktion ikke vil kunne bære den ekstra vægt.










# Status på initiativer i Affaldsplanen 2022-2024

Mål	Fokuspunkter	Initiativer	Status ultimo 2023
Affaldsforebyggelse og bæredygtigt forbrug.	Renovation som cirkulær virksomhed.	<i>Aktivitet 1:</i> Omstilling fra fossildrevet til vedvarende energi.	 <b>I drift</b> I 2023 er Redux gået fra gasopvarmning til luft-til-luft-varmepumpe i Bronzehallen, som har reduceret gasforbruget med 60 %. Ud af Redux' 13 køretøjer kører 10 på HVO biodiesel, mens én varevogn og én indsamlingslastbil kører på el. Med de nye drivmidler er drivhusgasudledningerne fra Redux' vognpark reduceret med mindst 69 %.
		<i>Aktivitet 2:</i> Områder til direkte genbrug skal gentænkes, så de understøtter de nye krav.	 <b>I drift</b> Skatkammeret åbnede for afsætning af genbrug til virksomheder i september 2023, og implementering af ordningen i den daglige drift er nu i gang. Private borgere kan gennem periodiske lagersalg, forvaltet af en socialøkonomisk organisation, tilegne sig genbrug fra genbrugspladserne. Bekendtgørelsen er sidenhen trukket tilbage.
	<i>Aktivitet 2:</i> Mere direkte genbrug fra genbrugspladserne	 <b>Afsluttet</b> Ordningen videreføres ikke, da virksomheder nu kan hente gratis genbrug i Skatkammeret.	
Borgernes centrum.	Videreudvikling af kommunikation og formidling om affald og genbrug.	<i>Aktivitet 3:</i> Genbrugsfællesskabet.	 <b>I drift</b> Ordningen startede op som et aktivitetsbaseret fællesskab, men bruges i dag som en kommunikationsplatform til større events og på sociale medier. Større events finansieres af det årlige budget.
		<i>Aktivitet 4:</i> Affaldseksperter inden 7. klasse.	 <b>I drift</b> Implementeringen af formidlingsspillet Aloria startede op i august 2023. Jf. skolekonsulent er det nu lagt ind i lærernes årsplaner, og det vurderes, at det kommer i brug hen over foråret 2024. Ordningen evalueres løbende, og der samles op i 2024.



Mål	Fokuspunkter	Initiativer	Status ultimo 2023
Mere og bedre gen-anvendelse.	Affalds-håndtering i midtbyen.	<i>Aktivitet 6:</i> Udvikle særlige løsninger i midtbyen	 <b>I gang</b> Redux har iværksat en prøvehandling med overjordiske fællesløsninger samt undersøgelse af nedgravede løsninger.
	Bygge- og anlægsaffald.	<i>Aktivitet 9:</i> Øget information og tilsyn ved aflevering af bygge- og anlægsaffald.	 <b>I gang</b> Asbesthenteordningen har bidraget væsentligt til antallet af anmeldelser af byggeaffald. Optimering af kommunikationen omkring byggeaffald fortsættes i 2024.
		<i>Aktivitet 9:</i> Skabe en proces på tværs af afdelinger og forvaltninger i kommunen, der fastholder ressourcerne i organisationen.	 <b>I gang</b> Der arbejdes løbende på bedre udnyttelse af kommunens ressourcer, og det er i dag et mål i både bæredygtighedsstrategien og indkøbs- og ressourcestrategien. Der arbejdes fortsat på at etablere et velfungerende system til recirkulering af byggematerialer i organisationen.
	Sortering i 10 fraktioner	<i>Aktivitet 10:</i> Udvikling af nye henteordninger ved husstanden.	 <b>I gang</b> Udbud på indsamling og indkøb af beholdere forventes udsendt medio 2024. Endelig udrulning forventes i efteråret 2025.
		<i>Aktivitet 10:</i> Udvikling af henteordning for farligt affald i etageboliger.	 <b>I gang</b> Udbud på indsamling og indkøb af beholdere forventes udsendt medio i 2024. Endelig udrulning forventes i efteråret 2025.





R20240517